

# 目錄

V	目 錄	
	自序	I
	凡例	III
	第一章 總論	1
	第一節 中國科技史研究之重要性	2
	第二節 北宋在中國科技發展史上的地位	8
	第二章 北宋科技發展之淵源	15
	第一節 先秦時期的科技發展概況	16
	第二節 秦漢時期的科技發展概況	33
	第三節 三國、兩晉南北朝時期的科技發展概況	51
	第四節 隋唐時期的科技發展概況	67
	第三章 重要的北宋科技成果之介紹	83
	第一節 有助於科技發展的新儒學之誕生	84
	第二節 觀天、測天與曆學	105

第三節	數 學	157
第四節	醫藥學	189
第五節	農技與農學	225
第六節	火藥武器	308
第七節	造船技術	338
第八節	河川工程	370
第九節	建築工程	399
第十節	其 他	439
第四章	北宋科技進步原因之探討	479
第一節	前朝學風與科技知識的累積	480
第二節	立國政策的鼓勵與推動	490
第三節	懷疑精神濃厚啟迪了科學研究的興趣	504
第四節	完備的教育體系便利於人才的培養	509
第五節	多元化的考試制度鼓舞了研究風氣	523
第六節	安定而富裕的社會提供了良好的研究環境	529
第七節	重視農商刺激了科技的發展	534

第八節	國防的需要助長了科技的進步	537
第九節	東西文化的交流加速了科技的成長	543
第五章	北宋科技發展特色之分析	549
第一節	以政府的提倡爲推動進步的主力	551
第二節	呈現科技之學與儒學發展相輔相成，齊頭並進的現象	561
第三節	以實用爲科技發展的重心	569
結 論		577
引用及參考書籍與資料目錄		582